Canon PowerShot G15

Das Handbuch zur Kamera

von

Jacqueline Esen







Inhaltsverzeichnis

















Kapitel 4
Für Lichtfänger: So steuern Sie die Helligkeit



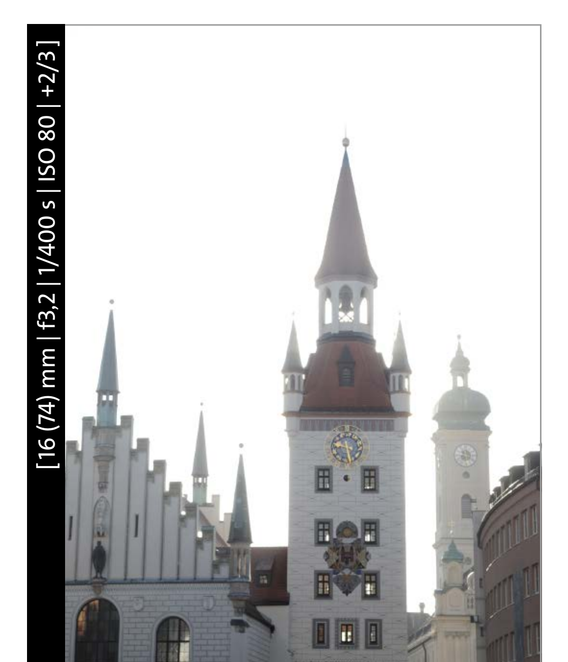
Die Belichtungskorrektur der G15

Das Ziel nahezu jeder fotografischen Aufnahme ist ein korrekt belichtetes Bild, doch es gibt Motive, bei denen eine korrekte Belichtung aller enthaltenen Bildelemente gar nicht erwünscht oder schlichtweg unmöglich ist. Im Gegensatz zum menschlichen Auge ist die G15 noch nicht in der Lage, den gesamten Kontrastumfang zwischen sehr hellen und sehr dunklen Bereichen eines Motivs wiederzugeben. Entweder finden sich im Bild einzelne überbelichtete Stellen, oder die Schattenpartien werden zu dunkel. Die Automatik wählt im Zweifelsfall einen Mittelwert, der aber weder den hellsten noch den dunkelsten Stellen des Motivs gerecht wird. Die einfachste Lösung wäre es, einfach keine kontrastreichen Motive zu fotografieren, aber manchmal liegt der Reiz des Gesehenen gerade in dieser Gratwanderung zwischen Hell und Dunkel. Hier sind Sie als Fotograf(in) gefragt: Sie entscheiden, wie das Bild aussehen soll. Die G15 bietet Ihnen für die Anpassung Ihrer Fotos eine Reihe von Funktionen.

Den Kontrastumfang bewältigen

Um extreme Kontraste fotografisch so wiederzugeben, dass das Bild für den Betrachter angenehm aussieht, müssen Sie als Erstes Ihren Blick schulen. Das menschliche Gehirn gleicht Helligkeitsunterschiede automatisch aus, im Foto sieht man jedoch partielle Über- und/oder Unterbelichtungen. Nun hängt es vom Motiv ab, wie Sie das Problem lösen. In vielen Fällen genügt es,

> Abbildung 4.1
Guter Kontrast, schlechter Kontrast. Auch hier kommt es auf Ihre Bildidee an. Faustregel: Vermeiden Sie Überbelichtungen!



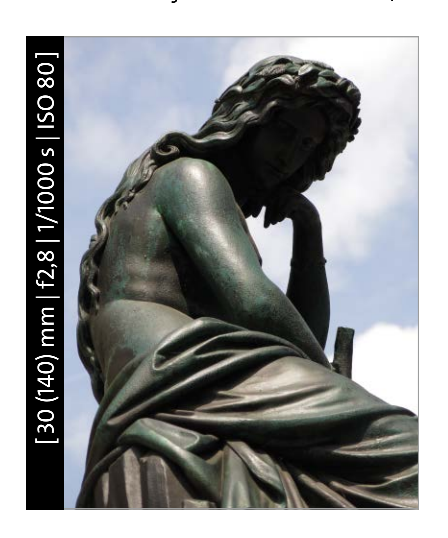


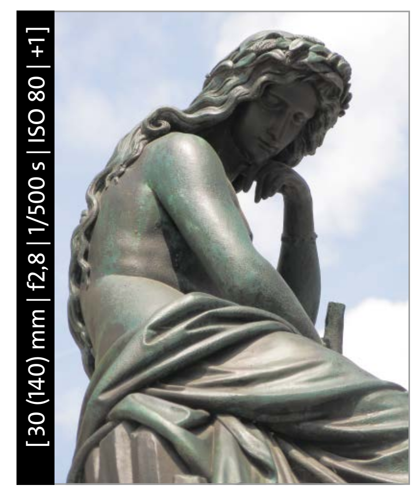


So misst die G15 die Belichtung

Bei der Belichtungsmessung kann die G15 nur das vom Motiv zurückgeworfene Licht beurteilen. Sie erkennt nicht, ob sie ein sehr helles Objekt in trübem Licht vor sich hat, oder ein dunkles Motiv, das stark beleuchtet ist. In beiden Fällen wird sie ein mittleres Grau erkennen und wiedergeben. Sie können dieses Phänomen testen, indem Sie einmal ein weißes und einmal ein schwarzes Blatt Papier vollformatig fotografieren. Das Ergebnis wird ein graues Bild sein. Normale Motive bestehen aus vielen Helligkeitswerten, so dass die auf einen 18%igen Grauwert abgestimmte Messung optimal funktioniert. Sobald das Motiv jedoch vom Standard abweicht, kommt es zu Fehleinschätzungen. Aus diesem Grund gibt es auch das **SCN**-Programm für **Schnee** – ein bekanntermaßen helles Motiv.

die hellsten Stellen des Motivs korrekt zu belichten und in Kauf zu nehmen, dass die Detailzeichnung in den Schatten verloren geht. Dazu benutzen Sie entweder die **Belichtungskorrektur** oder Sie arbeiten mit der **Spotmessung** (siehe Seite 97). Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung des Blitzgeräts, um nahe Objekte aufzuhellen (siehe Kapitel 7 ab Seite 164).





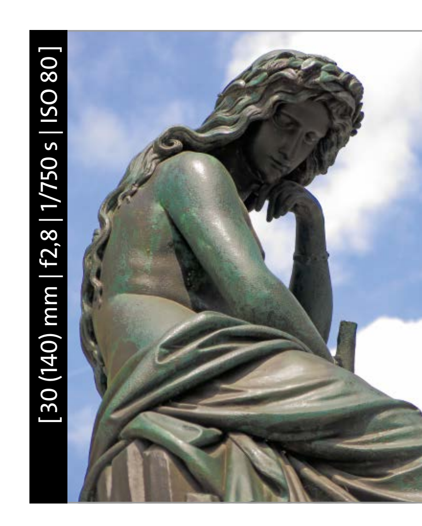


Abbildung 4.2

Links: Eine typische Lichtsituation, in der die Kamera die Schattenbereiche eher dunkel abbildet. Wo das Auge noch Unterschiede wahrnimmt, ist im Foto alles schwarz. Mitte: Hellt man das Foto auf, haben die Schatten Zeichnung, aber der Himmel verliert die Farbe. Rechts: Mit der ***Kontrastkorrektur*** *oder der* ***HDR****-Funktion hellt die G15 die Schatten auf und dunkelt die hellen Bereiche ab.*



^ Abbildung 4.3
Die ***Kontrastkorrektur*** *finden Sie nach einem Druck auf die Taste* ***FUNC/SET*** *oberhalb der* ***AWB****-Einstellung. Das Dateiformat muss dafür auf JPEG eingestellt sein.*

Wenn helle Bereiche überstrahlen, können Sie an Ihrer G15 die Funktion **Kontrastkorrektur (i-contrast)** verwenden. Sie steht in den Modi **P**, **Av**, **Tv**, **M** zur Verfügung, aber nur, wenn das Bildformat auf JPEG eingestellt ist. Die Stärke kann auf **Automatik**, –**200%** oder –**400%** eingestellt werden, je nachdem, wie kontrastreich das Motiv ist. Deaktivieren Sie die Funktion für normal beleuchtete Motive.

Die Funktion **Schattenkorrektur** ist – anders als in der Bedienungsanleitung beschrieben – keine eigene Funktion, die Sie manuell aufrufen können. Sie ist im Gegenteil Bestandteil der **Kontrastkorrektur**, also immer aktiv, wenn auch die **Kontrastkorrektur** aktiv ist.

Achtung!

Die Funktion **Kontrastkorrektur** (Stufe 200 200% und 400 400%) kann nicht aktiviert werden, wenn der ISO-Wert auf 1 600 oder höher steht. Reduzieren Sie den ISO-Wert gegebenenfalls über die Taste **ISO**. Ist die **ISO-Automatik** eingestellt, klappt es mit der Kontrastanpassung!



^ Abbildung 4.4
Für eilige Fotografen: Belegen Sie die ***Direktwahl****-Taste mit der* ***Kontrastkorrektur****, wenn Sie die Funktion oft einsetzen.*

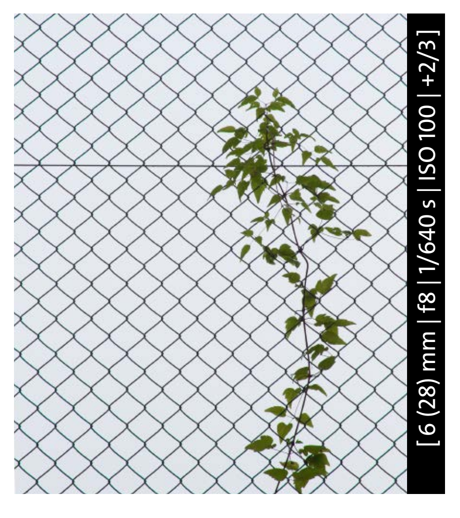
Um die **Kontrastkorrektur** bei Bedarf schnell einzuschalten, können Sie die **Direktwahl**-Taste damit belegen. Drücken Sie dazu die Taste **MENU • Aufnahme** und navigieren Sie zum Menüpunkt **Direktwahltaste** (zweimal nach oben). Rufen Sie mit der **FUNC/SET**-Taste das Auswahlmenü auf und wählen Sie das Symbol **i-contrast**. Bestätigen Sie die Auswahl mit **FUNC/SET**. Wenn Sie danach die Taste drücken, erscheint am Monitor das Menü **Kontrastkorrektur,** und Sie können (im JPEG-Modus) die Stärke der Kontrastkorrektur einstellen. Mehr zur Belegung der **Direktwahl**-Taste finden Sie in Kapitel 8 ab Seite 187.

RAW-Fotografen haben einen relativ großen Spielraum für die individuelle Nachbearbeitung ihrer Fotos, darum ist eine Funktion wie die **Kontrastkorrektur** für sie verzichtbar. Bei Landschaftsmotiven kann ein Grauverlaufsfilter die **Kontrastkorrektur** ersetzen. Mehr dazu in den Kapiteln 9 und 11.

So korrigieren Sie gezielt die Belichtung

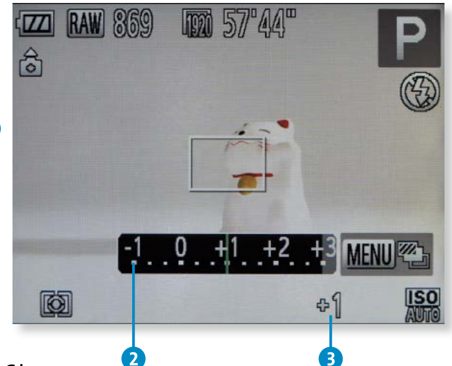
Bei allen Motiven, die überwiegend hell (Personen im Schnee) oder überwiegend dunkel (angestrahlte Gebäude in der Nacht) sind, müssen Sie die Belichtung korrigieren: dunkle Motive nach Minus, helle nach Plus! Bereits ein heller oder dunkler Hintergrund kann eine Korrektur nötig machen, auch wenn Sie subjektiv das Gefühl haben, das Motiv sei hell beleuchtet.





< Abbildung 4.5
Ein Motiv vor weißem oder hellem Hintergrund muss nach Plus korrigiert werden, sonst bekommt es einen Grauschleier. Bei überwiegend dunklen Motiven – zum Beispiel Nachtaufnahmen – ist meist eine Minuskorrektur erforderlich.

Drehen Sie am Einstellrad für die **Belichtungskorrektur**, und beobachten Sie am Monitor, wie sich die Helligkeit des Bildes verändert. Drehen Sie das Rad nach Minus, wird das Foto insgesamt dunkler, beim Dreh nach Plus erscheint das Motiv heller. Während Sie am Rädchen ❶ drehen, erscheint ein Balken mit einer Skala ❷, die von +3 bis –3 reicht. Rechts unten sehen Sie den aktuell eingestellten Wert der Belichtungskorrektur ❸. Den gleichen Effekt erzielen Sie im Modus **M** über das Verstellen von Zeit- und/oder Blendenwert.



^ Abbildung 4.6
Drehen Sie am ***Belichtungskorrektur-Wahlrad****, um eine Belichtungskorrektur einzustellen.*

Achtung!

Drehen Sie das Wahlrad für die Belichtungskorrektur zurück auf 0, wenn Sie die Aufnahme im Kasten haben! Sonst bleibt die Korrektur auch bei den folgenden Bildern eingestellt.

Im Modus **P** passt die Belichtungskorrektur eher die Belichtungszeit an, im Modus **Tv** verändert sich die Blende und im Modus **Av** wiederum die Belichtungszeit. Ist der ISO-Wert auf Automatik eingestellt, kann sich auch dessen Wert bei der Korrektur verändern. Eine Unterbelichtung (Minuskorrektur) würde dann den ISO-Wert verringern, eine Überbelichtung (Pluskorrektur) zu einer Erhöhung führen.

Die Belichtungsmessmethoden der G15

Zur Messung der Motivhelligkeit gibt es verschiedene Methoden. Sobald Sie die Kreativprogramme (**P**, **Tv**, **Av**, **M**) benutzen, können Sie mit der Taste die Methode für die **Belichtungsmessung** ändern. Steuern Sie das gewünschte Symbol mit den Richtungstasten an und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **FUNC/SET**. Die drei Messmethoden unterscheiden sich vor allem dadurch, welcher Bereich des Bildes bei der Berechnung der Zeit-Blenden-Kombination berücksichtigt werden soll.

Abbildung 4.7
***Mehrfeldmessung**: Das kontrastreiche Motiv wird korrekt belichtet.*



[8 (53) mm | f4 | 1/125 s | ISO 80 | Av]

Mädchen für alles: die Mehrfeldmessung

In der Grundeinstellung verwendet die G15 die sogenannte **Mehrfeldmessung**, bei der die Kamera nahezu den gesamten Bildbereich in die Berechnung mit einbezieht. Diese Messmethode eignet sich für die meisten Motive und liefert in Standardsituationen zuverlässige Ergebnisse.



[8 (53) mm | f4 | 1/200 s | ISO 80 | Av]

Ein Zwischending: die mittenbetonte Messung

Bei der **mittenbetonten Messung** wird ebenfalls das gesamte Bild von der G15 »angeschaut«. Da sich die meisten Motive jedoch eher in der Bildmitte befinden als am Rand, bewertet die G15 die Helligkeitsinformationen im Zentrum des Bildes höher

Abbildung 4.8
***Mittenbetonte Messung**: Das Bild wird eher zu dunkel.*

als die Randbereiche. Extrem helle oder dunkle Stellen am Bildrand, die für das Motiv vermutlich unbedeutend sind, beeinflussen die Messung weniger stark als bei der Mehrfeldmessung. Bei dieser Messmethode kann es aber auch passieren, dass solche Stellen im Bild – zum Beispiel ein heller Himmel – etwas zu hell abgebildet werden. Für klassische Porträtaufnahmen eignet sich diese Messmethode am besten.

Abbildung 4.9
Spotmessung *auf die Bildmitte: Das Bild ist überbelichtet. Damit die* ***Spotmessung*** *Sinn macht, müssen Sie das Messfeld auf den wichtigsten Punkt des Motivs richten.*



Der Spezialist: die Spotmessung

Ganz anders verhält sich die **Spotmessung** [•]. Die G15 misst hier die Helligkeit nur innerhalb des kleinen Kreises, den Sie in der Mitte des Monitors sehen. Die Wirkung dieser Messmethode lässt sich hervorragend am Monitor beobachten. Richten Sie die G15 auf ein helles Objekt vor einem dunklen Hintergrund, und schwenken Sie die Kamera einmal kurz in den dunklen Bereich: Sofort überstrahlt das helle Hauptmotiv. Die Spotmessung eignet sich für eine gezielte Messung auf einen sehr kleinen Bereich.

AF-gekoppelte Messung nutzen

Das Spotmessfeld befindet sich standardmäßig in der Mitte des Bildes. Wenn sich Ihr Motiv aber eher am Rand des Bildes befindet, können Sie das Spotmessfeld (Belichtung) mit dem Autofokusrahmen (Schärfe) verknüpfen. Drücken Sie dazu die **MENU**-Taste und wählen Sie im Menü **Aufnahme** (**P**, **Tv**, **Av**, **M**) die Option **Spotmessfeld**. Nun misst die G15 die Belichtung an der Stelle, auf die der Autofokus scharfstellt. Mehr zur Autofokussteuerung finden Sie in Kapitel 6.

Die Belichtung speichern

In der Grundeinstellung arbeitet die G15 mit der Mehrfeldmessung. Beim Antippen des Auslösers ermittelt sie die Entfernung zum Motiv (Fokus) *und* die Belichtung für das gesamte Bild. Wenn Sie die Belichtung genauer an Ihr Hauptmotiv anpassen wollen, verwenden Sie die Spotmessung oder die AF-gekoppelte Messung. Am einfachsten ist die Belichtung noch, wenn Ihr Hauptmotiv hell und das Umfeld eher dunkel ist. Gelegentlich gibt es aber auch kniffligere Aufnahmesituationen.

Abbildung 4.10
Sorgen Sie im ***Aufnahme****-Menü dafür, dass die* ***Spotmessung*** *mit dem AF-Messfeld gekoppelt wird.*



Beispiel: Sie wollen ein normal beleuchtetes Motiv fotografieren, aber im Bildrahmen befindet sich auch ein anderes, helleres Bildelement, das mit ins Bild soll. Sie wollen auf Ihr dunkles Hauptmotiv scharfstellen, aber gleichzeitig soll die Belichtung für das helle Objekt so gesteuert werden, dass das Foto nicht überstrahlt. Hier kommt das entkoppelte Messen von Helligkeit und Entfernung zum Tragen: Mit der Taste ✱ können Sie die Belichtung für das Nebenmotiv speichern, während Sie anschließend mit dem Autofokus auf das dunklere Hauptmotiv scharfstellen.

Den Messwertspeicher nutzen (✱)

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Das Motiv analysieren

Wenn sich das Hauptmotiv außerhalb der Bildmitte befindet und wenn die Beleuchtung innerhalb des Motivs extrem unterschiedlich ist, können Sie mit der Taste ✱ 1 die Belichtungsmessung unabhängig von der Entfernungsmessung (Fokussierung) vornehmen. Dadurch lassen sich zum Beispiel lokale Überbelichtungen gezielt verhindern.

2 Messung durchführen

Richten Sie die Kamera auf Ihr Motiv und messen Sie die Belichtung für das Hauptmotiv, indem Sie die Taste 1 einmal drücken. Die G15 merkt sich die Helligkeit des anvisierten Bereichs, stellt aber noch nicht scharf.



3 Bildausschnitt korrigieren

Verändern Sie den Bildausschnitt und tippen Sie den Auslöser zum Scharfstellen an. Drücken Sie den Auslöser ganz herunter. Die G15 macht nun das Foto mit dem Helligkeitswert des zuerst anvisierten Bereichs, stellt aber auf das im zweiten Schritt anvisierte Objekt scharf.





^ Abbildung 4.11
Bei der einfachen Messung wird das angestrahlte Motiv zu hell. Speichert man mit der ✱-Taste die Messung für den hellen Bildbereich, fällt die Belichtung um zwei Stufen knapper aus. Kontrastreiche Motive lassen sich so aber nicht aufhellen!

Kapitel 6

Maximale Schärfe für Ihre Bilder



Automatisches Scharfstellen

Der Autofokus (AF) in der Kamera ist eine so selbstverständliche und nützliche Funktion, dass Sie kaum noch darüber nachdenken müssen, denn bei Standardmotiven klappt die automatische Scharfstellung zuverlässig. Trotzdem hat auch diese Technik ihre Tücken: Bei schlechten Lichtverhältnissen reagiert der Autofokus der G15 leider etwas träge, und nicht immer erkennt die Kamera auf Anhieb, welcher Bereich des Bildes für den Fotografen am wichtigsten ist. In der Vollautomatik AUTO springt der AF-Rahmen auf markante Punkte und erkennt, was Sie fotografieren (Personen, nahe Objekte etc.). Bei den **SCN**-Programmen passt die G15 die Scharfstellung vollautomatisch an die Bedürfnisse des jeweiligen Motivs an.

Sobald Sie das **Modus-Wahlrad** in eine andere Position drehen (**P**, **Tv**, **Av** oder **M**), können beziehungsweise sollten Sie die verschiedenen Möglichkeiten der Autofokussteuerung kennen und verstehen. An der G15 gibt es mehrere Funktionen, mit denen Sie die Scharfstellung beeinflussen können:

- über das **Aufnahme**-Menü
- über das **Einstellungs-Wahlrad** an der Kamerarückseite

Fokusmodus wählen am Einstellungs-Wahlrad

Drücken Sie die /**MF**-Taste (**Einstellungs-Wahlrad links**): Hier unterscheidet die G15 zwischen **Normal**, für alle Motive, egal ob Sie Personen, Landschaften oder andere Objekte aufnehmen. Die Option **Makro** ist kleinen und sehr nahen Motiven vorbehalten, und mit der manuellen Fokussierung **MF** können Sie von Hand scharfstellen. Die Makroeinstellung am **Einstellungs-Wahlrad** ist nur von Belang, wenn Sie im **Aufnahme**-Menü bestimmte Einstellungen gemacht haben.

AF-Steuerung über das Aufnahme-Menü

Im Menü **Aufnahme** Ihrer G15 finden Sie drei wichtige Funktionen zur grundlegenden Steuerung des Autofokus. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die AF-Optionen auf den Monitor zu bringen.

- **AF-Rahmen**: Hier können Sie zwischen einem verschiebbaren Autofokusfeld (**FlexiZone**), der intelligenten Fokussierung (**Gesicht/AiAF**) und der Motivverfolgung (**Verfolgung AF**) wählen. Dieser Menüpunkt beeinflusst

das Verhalten und die Steuerbarkeit des Autofokusrahmens, den Sie auf dem Monitor sehen. Näheres dazu finden Sie weiter unten.

- **Servo AF** und **Kontinuierlicher AF**: Diese Betriebsarten sind wichtig bei bewegten Motiven. Näheres dazu finden Sie auf Seite 144.



Abbildung 6.1
Die Autofokus-Optionen der G15

Die motiv- und situationsabhängige Steuerung des Autofokus wirkt auf den ersten Blick sehr komplex, und Sie werden sich vermutlich fragen, ob Sie wirklich so viel von Hand einstellen müssen. Die gute Nachricht lautet: Nein, in den meisten Situationen können Sie sich auf den Standardautofokus und die automatische Motiverkennung verlassen. Doch es gibt Fotografen mit hohen Ansprüchen, und es gibt Motive, die aus dem üblichen Rahmen fallen. Sobald Sie beim Fotografieren feststellen, dass der Autofokus nicht das macht, was Sie erwarten, greifen Sie ein.



Der Autofokus streikt?

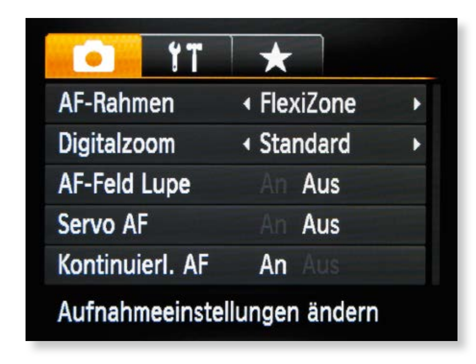
Im Makromodus schwächelt der Autofokus der G15, vor allem wenn sich im Hintergrund markante Linien oder Objekte befinden. Je weiter Sie die Blende schließen (f8), desto schwieriger wird es. Manchmal signalisiert der grüne Rahmen, dass die Kamera das nahe Motiv erkannt haben will, doch die Schärfe am Monitor stimmt nicht. Wenn die Neuausrichtung der Kamera das Problem auch nicht löst, schalten Sie die G15 aus und wieder ein. Mit dem intelligenten Autofokus ist es einfacher, aber er trifft nicht immer den Punkt, den man gerne haben möchte.

Die Schärfe exakt steuern: AF-Rahmen

Mit dem Menüpunkt **AF-Rahmen**, den Sie an erster Stelle im **Aufnahme-Menü** finden, können Sie Ihre G15 für Schnappschüsse und bewegte Motive fit machen oder sich für eine exakte Feinsteuerung entscheiden.

Punktgenau scharfstellen mit der FlexiZone

In den Aufnahmemodi **P**, **Tv**, **Av** und **M** ist das Autofokusmessfeld rechteckig und befindet sich zunächst in der Mitte. Um es an eine andere Position zu



^ Abbildung 6.2
*Den **FlexiZone**-AF stellen Sie im **Aufnahme**-Menü ein.*

bewegen, drücken Sie die Taste [⊡]. Die Farbe des Rahmens (orange) signalisiert, dass Sie ihn bewegen können. Wenn Sie den Rahmen schnell verschieben möchten, *drehen* Sie am hinteren **Einstellungs-Wahlrad**. Wenn Sie ihn ganz exakt platzieren wollen, *drücken* Sie die Richtungstasten. Lassen Sie den Rahmen an der gewünschten Position stehen und tippen Sie den Auslöser an. Das fixiert den Rahmen an der neuen Position. Langes Drücken der Taste [⊡] bringt den Rahmen zurück in die Bildmitte. Mit der **MENU**-Taste lässt sich der Rahmen verkleinern und vergrößern. Mit dieser Funktion erreichen Sie eine punktgenaue Schärfe auf dem von Ihnen ausgewählten Bereich. Sie eignet sich für unbewegte Motive und ist im Nahbereich äußerst sinnvoll.

Schärfekontrolle

Setzen Sie die **AF-Feld Lupe** ein, um die Schärfe schon bei der Aufnahme zu kontrollieren: **MENU • Aufnahme** [Kamera] **• AF-Feld Lupe • An**. Nun wird der vom Autofokusrahmen erfasste Bereich beim Antippen des Auslösers am Monitor vergrößert dargestellt. In den **Modus-Wahlrad**-Stellungen **SCN** und [Symbol] und bei einigen Funktionen wie zum Beispiel aktivierter Serienbildschaltung ist diese Funktion nicht verfügbar.



^ Abbildung 6.3
*Nutzen Sie die **AF-Feld Lupe** für die genaue Schärfekontrolle bei der Aufnahme.*

> Abbildung 6.4
*Im linken Bild hat der AF mit der Einstellung **Gesicht/AiAF** in die Bildmitte scharf gestellt. Rechts wurde der AF-Rahmen mit der **FlexiZone** ganz an den unteren Bildrand verschoben: Jetzt sind die vorderen Blumen scharf.*


[30 (140) mm | f2,8 | 1/1000 s | ISO 80 | –1]


[30 (140) mm | f2,8 | 1/1000 s | ISO 80 | –1]

Immer schussbereit: der intelligente Autofokus (Gesicht/AiAF)

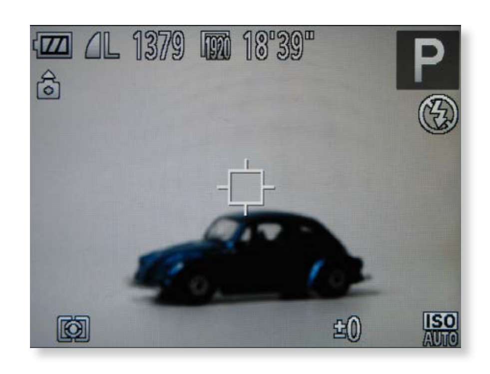
Die schnellste Methode für Standardmotive ist der intelligente Autofokus **Gesicht/AiAF**. Hier erkennt die G15 Motive automatisch und legt beispielsweise einen quadratischen Rahmen auf Gesichter. Befindet sich keine Person im Bild, tastet die G15 das gesamte Bildfeld ab und signalisiert durch einen oder mehrere grüne Rahmen, worauf sie scharfstellen wird. Sollte der gewählte Bereich nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, lassen Sie den Auslöser los, verschieben Sie den Bildausschnitt ganz leicht und tippen Sie den Auslöser erneut an. Falls die G15 konsequent auf den falschen Bereich scharfstellt, wechseln Sie zur Option **FlexiZone**.

Bei einigen Motiven erscheint kein Rahmen, die G15 versucht aber trotzdem scharfzustellen. Überprüfen Sie die Schärfewirkung am Monitor, bevor Sie auslösen. Angenehm ist, dass Sie für nahe Motive nicht auf umstellen müssen. Diese Einstellung ist optimal für Schnappschüsse in jeder Lebenslage.

Motive im Blick behalten mit dem Verfolgungsautofokus

Die Option **Verfolgung AF** behält das von Ihnen anvisierte Motiv im Fokus, solange Sie den Auslöser gedrückt halten. Richten Sie zunächst die Kamera mit dem kleinen weißen Rahmen auf Ihr Ziel und drücken Sie den Auslöser halb durch: Die Rahmenfarbe wechselt zu Blau. Solange Sie den Auslöser in Position halten, folgt der blaue Rahmen dem Motiv. Drücken Sie den Auslöser ganz durch, um Ihre Aufnahme zu machen. Danach befindet sich der weiße Rahmen wieder in der Mitte für die nächste Verfolgungsaufnahme.

Dieser Modus eignet sich für bewegte Objekte, vor allem wenn sich diese an der Kamera vorbeibewegen. Motive, die sich von Ihnen entfernen oder schnell auf Sie zukommen, werden nicht immer scharf abgebildet – das hängt vom Bewegungstempo und von der Entfernung ab. Die G15 arbeitet





< **Abbildung 6.5**
Hat der AF das Motiv einmal anvisiert, behält er es mit dem kleinen blauen Rahmen im Fokus.



hier generell mit der Einstellung **Servo AF**, sie wird versuchen vorauszuberechnen, wo sich das Motiv bei der Auslösung befinden wird. Am einfachsten ist es für die Kamera, wenn Sie einige Meter Abstand halten. Sehr schnelle Bewegungen bei wenig Licht führen generell zu verwackelten und verwischten Bildern, aber bei moderat bewegten Motiven und bei gutem Licht lohnt sich das Umschalten.

Lächeln-Automatik

Die G15 löst automatisch (!) aus, wenn die Person(en) vor der Kamera lächeln. Diese Funktion finden Sie bei den **SCN**-Programmen (Taste **FUNC/SET•**).

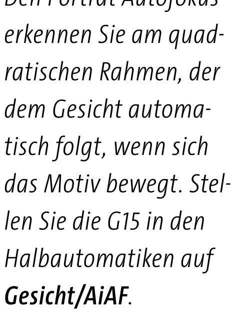


Abbildung 6.6
Den Porträt-Autofokus erkennen Sie am quadratischen Rahmen, der dem Gesicht automatisch folgt, wenn sich das Motiv bewegt. Stellen Sie die G15 in den Halbautomatiken auf ***Gesicht/AiAF****.*





Abbildung 6.7
Umdenken: In der Vollautomatik muss zuerst die Taste gedrückt werden, damit die Motivverfolgung startet. In den Halbautomatiken stellen Sie den Modus ***Verfolgung AF*** *über das* ***Aufnahme****-Menü ein. Danach halten Sie den Auslöser bis zur Aufnahme halb gedrückt.*

Fokusspeicher (AF-Speicherung)

Viele Fotografen lieben es, den mittigen Autofokusrahmen auf das Motiv zu richten und dann den Bildausschnitt mit halb gedrücktem Auslöser nachträglich zu verschieben. Das funktioniert auch an Ihrer G15, doch hier ist Vorsicht geboten. Diese Methode führt nicht immer zu scharfen Bildern. Canon empfiehlt, für die Fokusspeicherung vorübergehend in den Modus **MF** umzuschalten. So ist sichergestellt, dass sich die Kamera die exakte Fokusposition merkt. Wenn Sie jedoch beim Verschieben des Bildausschnitts den Abstand der Kamera zum Motiv verändern, funktioniert es nicht. Da die G15 gerne mit offener Blende arbeitet (geringe Schärfentiefezone), ist diese Vorgehens-

weise unsicher. Nutzen Sie daher für eine genaue Fokussierung die Einstellung **FlexiZone** und verschieben Sie den Rahmen genau an die Stelle, auf die Sie scharfstellen wollen. Es dauert länger, ist aber genauer.

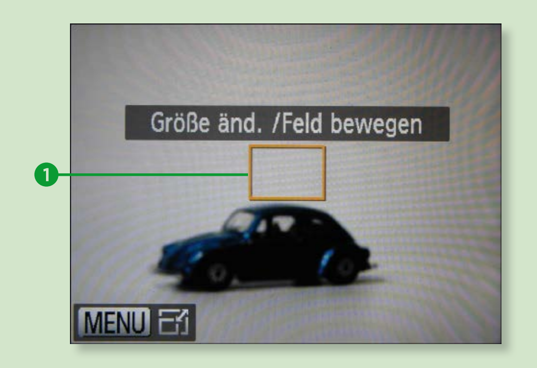
Dem Autofokus auf die Sprünge helfen

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Das Messfeld positionieren

Stellen Sie sicher, dass im Menü **Aufnahme** der **AF-Rahmen** auf **FlexiZone** eingestellt ist. Drücken Sie die Taste . Mit dem **Einstellungs-Wahlrad** können Sie nun den orangefarbenen Rahmen 1 an eine beliebige Stelle innerhalb des Motivs verschieben.

Befindet er sich an der richtigen Stelle, drücken Sie **FUNC/SET**, um ihn dort zu fixieren, oder tippen Sie den Auslöser an. Wenn der Rahmen grün ist, lösen Sie aus. Erscheint ein gelber Rahmen, kann die G15 nicht scharfstellen. Überprüfen Sie, ob Sie zu nah am Motiv sind und gegebenenfalls den Nahaufnahme-Modus zuschalten müssen. Vergrößern Sie den Abstand zum Motiv, zum Beispiel wenn Sie gezoomt haben, und wiederholen Sie den Vorgang.



2 Position korrigieren

Um die Ausrichtung des AF-Rahmens zu korrigieren, drücken Sie erneut die Taste . Die Rahmenfarbe signalisiert, dass Sie den Rahmen erneut verschieben können. Um ihn zu verkleinern oder zu vergrößern, drücken Sie **MENU**.



3 Position speichern

Die G15 merkt sich die manuell geänderte Position des Rahmens so lange, bis Sie ihn erneut von Hand verschieben oder die Kamera ausschalten.

Das vorübergehende Umschalten in die Automatikprogramme berührt die gespeicherte Position nicht. In den Kreativprogrammen (**P**, **Tv**, **Av**, **M**) bleibt der Rahmen stets an der von Ihnen definierten Stelle. Erst beim Ausschalten kehrt er zurück in die Grundposition (Mitte).

Kapitel 10

Menschen fotografieren mit der G15



Schönere Porträts: Was die G15 zu bieten hat

Ob Erinnerungsschnappschuss, Charakterporträt, Kinder- oder Gruppenfoto – Bilder von Menschen gehören einfach dazu. Es gibt viele Spielarten des Porträts. Es muss nicht sein, dass Ihre Aufnahmen nur Gesichter zeigen. Auch Fotos, auf denen die ganze Person von Kopf bis Fuß zu sehen ist, oder Bilder von Menschen in ihrem Umfeld gelten im weiteren Sinn als Porträt.

Brennweitenbereiche für Porträts

Wenn Sie Ihre G15 einschalten, befindet sich das Objektiv in der Weitwinkelstellung. Für Porträts ist das eher ungünstig, denn die Weitwinkeloptik bildet Gesichter stets mit einer leichten Verzerrung ab. Die Proportionen sehen günstiger aus, wenn Sie auf mindestens 50 mm zoomen. Am einfachsten erreichen Sie eine exakte Zoomposition, wenn Sie das hintere **Einstellrad** mit der Zoomfunktion belegt haben (siehe Kapitel 8 ab Seite 192).



Abbildung 10.1
Fehler vermeiden: Die Weitwinkelstellung des Objektivs verzerrt das Gesicht, der helle Hintergrund lässt das Foto unruhig wirken, und Details im Umfeld lenken zusätzlich ab.

[6 (28) mm | f2,8 | 1/400 s | ISO 80]



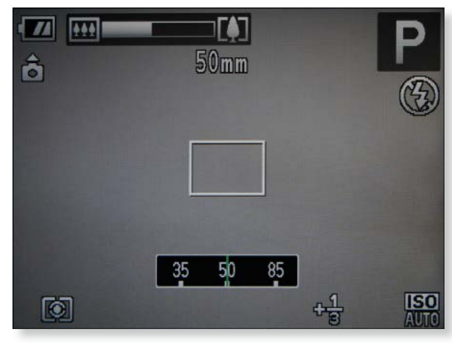
Abbildung 10.2
Geringer Aufwand – große Wirkung: Leicht gezoomt und einen halben Schritt weiter nach rechts, schon verändert sich die Bildwirkung

[18 (85) mm | f2,2 | 1/400 s | ISO 80]

Versuchen Sie auch bei Ganzkörperaufnahmen auf die Weitwinkelstellung zu verzichten. Vergrößern Sie lieber den Abstand zum Motiv und greifen Sie nur zur kurzen Brennweite, wenn es die räumlichen Verhältnisse nicht anders zulassen. Vor allem bei Gruppenaufnahmen kann es passieren, dass Personen, die ganz am Rand stehen, durch die Verzerrung in den Bildecken unschön abgebildet werden.

Aufgrund ihrer Bauweise kann die G15 selbst bei offener Blende (f1,8) keine so schöne Weichzeichnung des Hintergrunds erzielen wie größere Kameras. Das **SCN**-Programm versucht, diese Bildwirkung zu simulieren.

In den Kreativprogrammen, in denen Sie auch im Rohdatenformat fotografieren können, erreichen Sie einen unscharfen Hintergrund am ehesten, wenn Sie die Telestellungen des Zooms (ab 105 mm) verwenden. Ihr Modell sollte möglichst weit vom Hintergrund entfernt Aufstellung nehmen, andernfalls werden Objekte im Hintergrund genauso scharf und markant abgebildet wie die Person, was im Foto eher ablenkt. Lässt sich die Person vom Umfeld nicht gut lösen, verändern Sie lieber den Bildausschnitt und füllen Sie das Bild – je nach Motiv – mit der Person beziehungsweise mehreren Personen. Benutzen Sie den Modus **Av** mit einer offenen Blende (f2,8).



^ Abbildung 10.3
Um die richtige Stellung auf Anhieb zu finden, können Sie an der G15 die Funktion ***Zoomstufen*** *verwenden. Dazu muss das hintere* ***Einstellungs-Wahlrad*** *entsprechend belegt werden.*

[30 (140) mm | f2,8 | 1/640 s | ISO 160]



> Abbildung 10.4
*Stellen Sie auf das vordere Gesicht scharf. Um die Schärfentiefezone auszudehnen, können Sie die Blende weiter schließen (**Av** + f8). Oft entsteht der Reiz einer Aufnahme aber gerade aus der selektiven Schärfe, die sich mit der G15 erzielen lässt, wenn Sie die Personen in größerem Abstand voneinander Aufstellung nehmen lassen.*

So gelingen scharfe Porträts

Was bei der Weichzeichnung des Hintergrunds ein Nachteil ist, entpuppt sich beim Fokussieren auf Gesichter als Vorteil. Die Schärfentiefe ist bei der G15 generell groß, so dass Sie sich auch bei offener Blende kaum Sorgen machen müssen, ob die gesamte Gesichtspartie scharf wird. In der Vollautomatik AUTO erkennt die Kamera Gesichter automatisch. Damit sie das auch in den Kreativprogrammen tut, wählen Sie im Menü **Aufnahme** den **AF-Rahmen**-Modus **Gesicht/AiAF**. Auf dem Monitor ist ein quadratischer Rahmen zu sehen, der das oder die Gesichter erfasst und im Visier behält, auch wenn sich Personen oder Kamera bewegen. Scharfgestellt wird stets auf die Person, die den geringsten Abstand zur Kamera hat.

Funktioniert die Gesichtserkennung nicht, sehen Sie die kleinen grünen Rahmen des automatischen Autofokus. Beobachten Sie genau, wohin der Rahmen springt, denn leider passiert es immer wieder, dass die G15 Gegenstände im Hintergrund interessanter findet als Gesichter im Vordergrund.



[30 (140) mm | f2,8 | 1/250 s | ISO 640 | −2/3]

> **Abbildung 10.5**
Autofokus kontrollieren: Vor allem wenn Sie Ihr Modell außerhalb der Bildmitte platzieren wollen, müssen Sie dafür sorgen, dass der AF-Rahmen wirklich auf das Gesicht zielt. Nutzen Sie gegebenenfalls den Autofokusmodus ***FlexiZone****.*





^ Abbildung 10.6
*Der **AF-Rahmen**-Modus **Gesicht/AiAF** erkennt Menschen und stellt automatisch auf Gesichter scharf. Mit der Einstellung **FlexiZone** müssen Sie das Gesicht selbst ansteuern.*

Auf dem Monitor sieht alles scharf aus, das böse Erwachen kommt später am großen Bildschirm. Ein ruhiger, flächiger Hintergrund bietet nicht nur dem Autofokus weniger Ablenkung, er ist auch angenehmer für den Betrachter.

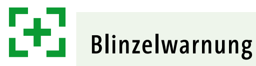
Die automatische Scharfstellung ist gelegentlich etwas träge, und Ungeduld führt häufig zu komplett unscharfen Fotos. Nehmen Sie sich Zeit und nutzen Sie den kontinuierlichen Autofokus (**MENU • Aufnahme** 📷 **• Kontinuierl. AF • An**). Die Serienbildschaltung ist zu langsam für treffsichere Porträtserien: Versuchen Sie lieber, im richtigen Moment auszulösen.



Auf die Augen scharfstellen

Eine goldene Regel der Porträtfotografie lautet, dass auf die Augen scharfgestellt werden soll. Bei der G15 ist das nur möglich, wenn Sie den **AF-Rahmen**-Modus **FlexiZone** verwenden und den Fokusrahmen ganz exakt platzieren – in der Praxis ist das eher mühsam. Mit dem Modus **Gesicht/AiAF** können Sie sich besser auf Ihr Gegenüber konzentrieren.

Genauso wichtig ist der Blick auf die Belichtungszeit. Ab 1/60 s besteht Verwacklungsgefahr, erhöhen Sie daher gegebenenfalls den ISO-Wert beziehungsweise verwenden Sie die ISO-Automatik. Sie können diese auf ISO 400 begrenzen, in einer schattigen oder dunklen Umgebung können auch ISO 800 nötig werden. Wenn Sie absolut unbeschwert fotografieren wollen, vertrauen Sie der ISO-Automatik.



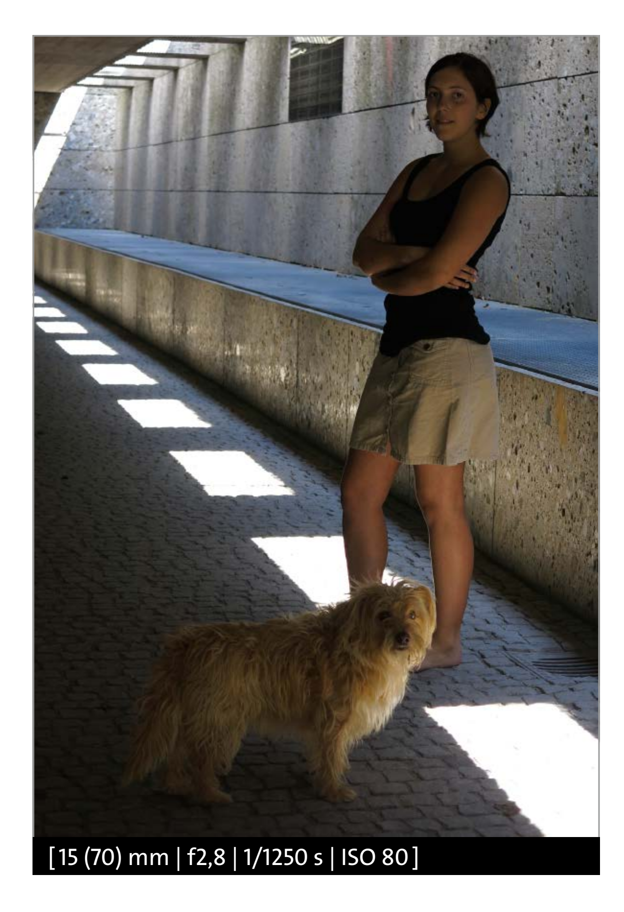
Blinzelwarnung

Wenn die G15 erkennt, dass Personen im Bild möglicherweise die Augen geschlossen haben, erscheint am Monitor das Symbol [Blinzel-Symbol]. Überprüfen Sie die Aufnahme in der Bildwiedergabe: Mit dem **Zoom-Regler** können Sie sich eine vergrößerte Ansicht anzeigen lassen, mit den Richtungstasten am **Einstellungs-Wahlrad** navigieren Sie durch das Bild. Wiederholen Sie die Aufnahme bei Bedarf.

Blitzen – ja oder nein?

Von der Verwendung des Blitzlichts im Dunkeln ist eher abzuraten, da der eingebaute Blitz fast automatisch den Rote-Augen-Effekt zur Folge hat. Auch wenn die G15 im Menü **Aufnahme** (Blitzsteuerung) eine **Rote-Augen-Korrektur** an Bord hat: Das natürliche Licht ist eher ein Garant für schöne Porträts. Sie können zum **SCN**-Programm **Nachtaufnahme ohne Stativ** (JPEG) wechseln. Wenn es gar nicht ohne Zusatzlicht geht, verwenden Sie gegebenenfalls den Blitzmodus **Langzeitsynchronisation**.

Der eingebaute Kamerablitz leistet beim Porträt dennoch gute Dienste, allerdings in Situationen, in denen man am wenigsten an ihn denkt. Mehr dazu im Abschnitt »Mit Licht und Schatten spielen« ab Seite 229.


[15 (70) mm | f2,8 | 1/1250 s | ISO 80]


[15 (70) mm | f3,5 | 1/125 s | ISO 80 | Blitz]

Abbildung 10.7
Zu kontrastreich und zu dunkel (links): Mit dem Aufhellblitz oder der Langzeitsynchronisation (rechts) können Sie Ihre Motive dosiert aufhellen.

Besondere Funktionen

Unter den Motivprogrammen (**SCN**) finden Sie den **Porträt**-Modus. Hier nutzt die G15 den Porträt-Autofokus und wendet bei zusätzlich eine Hautweichzeichnung an. Manchmal fällt diese gut gemeinte Verbesserung aber so matschig aus, dass man besser darauf verzichtet. Je kleiner die Gesichter im Bild sind und je dunkler es am Aufnahmeort ist, desto kritischer wird es.

Ein eher amüsantes Funktionsmerkmal ist die **Lächeln-Automatik**, die Sie ebenfalls bei den **SCN**-Programmen finden. Die Kamera löst vollautomatisch aus, wenn sie ein Lächeln im Gesicht der zu porträtierenden Person(en) erkennt. Hochgezogene Mundwinkel allein reichen allerdings nicht, die G15 will die Zähne sehen, sonst verweigert sie in diesem Modus den Dienst. Um die Lächeln-Erkennung zu stoppen oder fortzusetzen, drücken Sie die **DISP**-Taste.

Wenn Sie die -Taste drücken, erweitert sich das Menü. Sie haben nun die Wahl zwischen **Lächeln**, **Blinzel-Timer** und **Gesichts-Timer**. Mit dem **Einstellungs-Wahlrad oben/unten** können Sie einstellen, wie viele Fotos die Kamera bei der Auslösung machen soll (1–10). Ein erneutes Drücken der Taste speichert die Einstellungen und bringt Sie zurück in den Aufnahmemodus.

Der **Blinzel-Timer** aktiviert den Selbstauslöser der G15 – eine Person kann also durch ein Blinzeln das Signal zum Auslösen geben. Dazu muss die Person zuvor vom grünen Porträt-Autofokusrahmen der G15 erfasst worden sein. Richten Sie die Kamera auf das Motiv und stellen Sie scharf. Drücken Sie den Auslöser anschließend ganz durch. Die Kamera wartet nun auf das Blinzeln. Danach dauert es etwa zwei Sekunden, bis die Aufnahme erfolgt. Während dieser Zeit leuchtet die Lampe an der Kamera, und Sie hören den Signalton des Selbstauslösers.

Der **Gesichts-Timer** erkennt neue Personen im Bild und eignet sich als Auslösemodus für Gruppenfotos, auf denen sich der Fotograf nach dem Einrichten der Kamera zur Gruppe gesellt. Richten Sie die Kamera ein und fokussieren Sie auf die Gruppe. Drücken Sie den Auslöser ganz durch, um den Selbstauslöser zu aktivieren. Sobald Sie sich zu den anderen stellen, signalisiert die Kamera durch ein beschleunigtes Selbstauslöser-Signal (Kontrollleuchte und Ton), dass sie die zusätzliche Person erkannt hat. Auch hier erfolgt die Auslösung mit etwa zwei Sekunden Verzögerung – gemessen ab dem Moment, in dem die G15 das neue Gesicht entdeckt hat.

Gesichtserkennung in der G15

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Die Gesichtserkennung aktivieren

Sie können Ihrer G15 beibringen, bestimmte Gesichter automatisch zu erkennen. Dazu müssen Sie im Menü **Aufnahme** den Menüpunkt **Gesichts-ID-Einstellungen** auf **An** setzen.

2 Gesicht hinzufügen

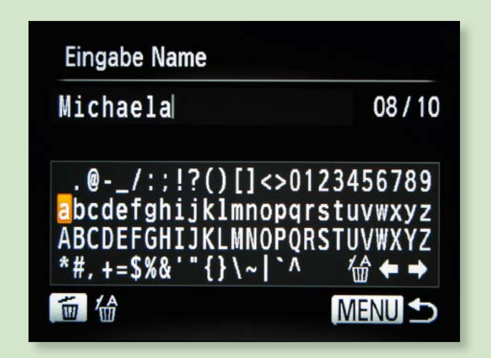
Im nächsten Schritt fügen Sie ein neues Gesicht hinzu, indem Sie es fotografieren. Aktivieren Sie dazu den Menüpunkt **Zu Reg. zufügen** und **Neues Gesicht hinzufügen** und drücken Sie **FUNC/SET**. Am Monitor erscheint ein kleiner quadratischer Rahmen. Richten Sie diesen Ausschnitt auf das Gesicht, das die Kamera in Zukunft erkennen soll, und betätigen Sie den Auslöser.



3 Ein Modell in der G15 registrieren

Die G15 erkennt sehr wohl, ob Sie ein Gesicht oder etwas anderes fotografieren, und gibt eine Fehlermeldung aus, wenn das Motiv nicht den Anforderungen entspricht. Bei einer passenden Aufnahme können Sie anschließend das **Gesicht dem Register hinzufügen** (**OK**). Auf dem Folgebildschirm geben Sie den Namen und das Geburtsdatum der Person ein.

Drücken Sie die **FUNC/SET**-Taste, um die Tastatur aufzurufen: mit den Richtungstasten und **FUNC/SET** wählen Sie die Buchstaben, mit **MENU** bestätigen Sie die Eingabe. Das Geburtsdatum (**FUNC/SET**) wird mit den Richtungstasten ausgewählt. Bestätigen Sie den Profileintrag mit Speichern (**FUNC/SET**). Für eine möglichst genaue Gesichtserkennung können sofort oder auch später weitere Fotos hinterlegt werden: Eine Profilaufnahme funktioniert nicht, die Person muss frontal von vorn oder leicht seitlich fotografiert werden.



4 Daten prüfen

Die eingegebenen Daten können mit dem Menüpunkt **Info prüfen/ändern** aufgerufen und korrigiert werden. Um eine Person aus dem Register zu entfernen, wählen Sie den Menüpunkt **Info löschen**. Die kleinen Porträtfotos und die dazugehörigen Personendaten werden nicht auf der Speicherkarte, sondern in der Kamera archiviert. Das bedeutet: Auch wenn Sie verschiedene Karten benutzen, stehen Ihnen die Personendaten nebst Identifizierung zur Verfügung.

Ist ein Gesicht in der Kamera registriert, wird der Name schon bei der Aufnahme angezeigt. Das funktioniert auch bei mehreren Personen.







Abbildung 10.8
Zum Glück gibt es auch rechtlich unbedenkliche »Menschen«-Bilder.



Datenschutz sicherstellen

So nett eine automatische Personenzuordnung erscheinen mag: Wenn Sie Ihre Fotos an Dritte weitergeben oder gar ins Internet stellen, sind die Daten für jedermann zugänglich. Überlegen Sie also gut, ob und wie Sie diese Funktion einsetzen wollen. Wenn Sie Ihre Bilder konsequent ohne jegliche EXIF-Daten online stellen, zum Beispiel indem Sie das Speichern für Web bei Photoshop oder Photoshop Elements anwenden, bevor Sie die Bilder weitergeben, ist gegen die **Gesichts-ID-Info** nichts einzuwenden. Trotzdem bleiben Bedenken: Auch beim Zurücksetzen der Kamera auf die Grundeinstellungen bleiben die Personendaten erhalten (!!!). Wenn Sie Ihre G15 an Dritte weitergeben, stellen Sie sicher, dass Sie alle privaten Eintragungen wie die **Gesichts-ID-Info** und **Copyright-Informationen** zuvor von Hand löschen.

Glossar

Abbildungsfehler
Sammelbegriff für verschiedene technische Bildmängel, die auf die Konstruktion oder Materialeigenschaften des Objektivs zurückzuführen sind, zum Beispiel → *Verzeichnung*, → *Vignettierung*, mangelnde Zentrierung oder chromatische Aberration.

Abbildungsmaßstab
Bezeichnung für das Verhältnis der Abbildungsgröße eines Objektes auf der Sensorebene zur Größe des Originalobjektes selbst. Der Abbildungsmaßstab nimmt mit kleiner werdendem Abstand zum Objekt und mit Verlängerung der Objektivbrennweite zu.

Abblenden
Verringern der Blendenöffnung durch das Vergrößern der Blendenzahl. Durch Abblenden erzeugen Sie eine größere Schärfentiefe im Foto. Das Abblenden hat eine Verlängerung der → *Belichtungszeit* zur Folge, was häufig zur Verwacklung führt.

AE/AEB
Abkürzung für *Automatic Exposure*, Automatische → *Belichtung* bzw. Automatic Exposure Bracketing → *Automatische Belichtungsreihe*

AF
→ *Autofokus*

Anfangsöffnung
Größtmögliche Blendenöffnung eines Objektivs, wird ausgedrückt durch einen im Idealfall kleinen Zahlenwert (zum Beispiel f2) → *Lichtstärke*

Aufhellblitz
Der Blitz wird nicht als Hauptlichtquelle eingesetzt, sondern dient zum Beispiel bei Tageslicht dazu, → *Gegenlicht* und Schatten im Motiv aufzuhellen. Bei der G15 sorgt die Funktion **Aufhellblitz** dafür, dass der Blitz unabhängig von der Umgebungshelligkeit ausgelöst wird.

Autofokus, AF
Automatische Scharfstellung. Die Kamera misst die Entfernung zum anvisierten Motiv und steuert einen Motor, der die Linsen im Objektiv so justiert, dass das Motiv scharf abgebildet wird.

AF-Modus (AF-Betriebsart)
Es gibt unterschiedliche Methoden, wie die Kamera die Scharfstellung vornimmt. Bei bewegten Motiven etwa muss der AF schneller arbeiten, ein schnellerer Modus eingestellt werden (Servo AF) als bei unbewegten Objekten (Einzel-AF).

AF-Messfeld AF-Rahmen
Um die Entfernung zum Motiv zu messen, verwendet die Kamera einen oder mehrere über das Sucherfeld verteilte Sensoren oder eine automatische Gesichts-/Motiverkennung. Die verschiedenen Messfelder aktivieren Sie bei der G15 über das Aufnahmemenü (**MENU**).

Auflösung
a) Anzahl der auf dem Sensor oder in einem Bild vorhandenen Bildpunkte (Pixel) pro Zoll (*Inch*, 2,54 cm). Am Bildschirm verwendet man 72 bis 96 ppi (*Pixel per Inch*) für die Darstellung, für den Druck benötigen Sie 300 ppi. Beim Drucken spricht man von dpi (*Dots per Inch*).
b) Fähigkeit eines Objektivs, feine Details darzustellen

AWB
Abkürzung für *Automatic White Balance*, Automatischer → *Weißabgleich*; zur Korrektur von Farbstichen im Foto

Belichtung
Vorgang, bei der die Kamera den Verschluss öffnet und Licht auf den Sensor gelangen kann. Die Belichtung erfolgt bzw. startet beim Herunterdrücken des Auslösers und wird im Normalfall von komplexen Mess- und Steuervorgängen geregelt.

Belichtungskorrektur
Auch *Plus-Minus-Korrektur* genannt. Sie benutzen die Funktion, um die Helligkeit des Fotos individuell zu steuern (heller oder dunkler), wenn das Bild mit den automatisch ermittelten Messwerten nicht Ihren Erwartungen entspricht.

Belichtungsmessung
Vorgang, bei dem die Kamera ermittelt, wie viel Licht für eine korrekt belichtete Aufnahme benötigt wird. An der Kamera stehen oft mehrere Messmethoden zur Verfügung: mittenbetonte Messung, Mehrfeldmessung und Spotmessung.

Belichtungszeit, Verschlusszeit
Die Zeitspanne, für die der Sensor (oder der Film) dem Licht ausgesetzt ist. Moderne Kameras können von sehr kurzen Verschlusszeiten (zum Beispiel 1/4000 s) bis zu mehreren Sekunden oder Minuten belichten. Klassische und am häufigsten verwendete Belichtungszeiten bei Standardmotiven: 1/10 – 1/15 – 1/30 – 1/60 – 1/125 – 1/250 – 1/500 s.

Bildrauschen
Störstrukturen, die vor allem in sehr dunklen Bereichen digitaler Bilder auftreten. Das Rauschen ist abhängig von der Qualität und Größe des Sensors. Es nimmt bei erhöhten ISO-Werten deutlich zu. Man unterscheidet zwischen Farb- und Luminanzrauschen.

Bildstabilisierung
Mechanische und elektronische Verfahren in der Kamera zur Vermeidung von Verwacklungsunschärfe

Bildwinkel
Gibt an, welcher Bereich einer Szene vom Objektiv erfasst wird. Wird gewöhnlich diagonal, horizontal oder vertikal in Grad ausgedrückt. Ein Weitwinkelobjektiv (kurze Brennweite) hat einen großen Bildwinkel, ein Teleobjektiv (lange Brennweite) hat einen kleinen Bildwinkel. Beim Zoomobjektiv verändert sich der Bildwinkel mit der Zoomstellung.

Blende
Aus Lamellen bestehende Vorrichtung in einem Objektiv zum Einstellen der Lichtmenge. Der Blendenwert wird mit dem Buchstaben f gekennzeichnet. Eine große Blendenzahl (f8) repräsentiert eine kleine Öffnung, eine kleine Blendenzahl (f2) repräsentiert eine große Blendenöffnung.

Blendenautomatik
→ *Zeitvorwahl*

Blendenvorwahl
Halbautomatisches Belichtungsprogramm an der Kamera (an der G15 mit **Av** abgekürzt), auch *Zeitautomatik* genannt. Der Fotograf wählt die gewünschte → *Blende*; die Kamera ermittelt, welche → *Belichtungszeit* für eine korrekt belichtete Aufnahme benötigt wird, und stellt sie automatisch ein.

Blitzbelichtungskorrektur
Funktion an der Kamera, mit der Sie die Intensität des abgefeuerten → *Blitzlichts* reduzieren oder verstärken

Blitzlicht
Künstliche Lichtquelle, die ein helles, nach vorn gerichtetes und farblich neutrales Licht aussendet. Die Reichweite des Blitzes ist abhängig von der Leistung des verwendeten Blitzgeräts. Man unterscheidet zwischen dem eingebauten Kamerablitz, einem als Zubehör erhältlichen Aufsteckblitz und großen, oft wenig mobilen Studioblitzanlagen.

Blitzsynchronzeit
Die kürzeste → *Belichtungszeit*, bei der die gesamte Sensorfläche auf einmal dem Licht preisgegeben ist, so dass die Kamera mit → *Blitzlicht* belichten kann (je nach Modell 1/60 – 1/125 oder 1/250 s), bei der G15 sind auch kürzere Zeiten möglich.

Brennweite
Die Brennweite (f) ist der Abstand vom Mittelpunkt der Linse eines Objektivs bis zu dem Punkt, an dem sich das Licht parallel ein-

fallender Strahlen auf dem Sensor bündelt. Dieser Punkt wird als Brennpunkt bezeichnet und wird mit dem Buchstaben F beschrieben. Die Brennweite wird in Millimetern angegeben: kleine Zahl = kurze Brennweite = Weitwinkel; große Zahl = lange Brennweite = Teleobjektiv.

Cropfaktor
Aufgrund unterschiedlicher Größe eines Films in einer analogen Kamera und dem Sensor einer digitalen Kamera verkleinert sich bei gleicher → *Brennweite* der → *Bildwinkel* bei der digitalen Kamera. Der Cropfaktor wird auch als Formatfaktor, manchmal auch als Verlängerungsfaktor bezeichnet. Bei der G15 beträgt der Cropfaktor circa 4,6.

Diffuses Licht
Licht, das gestreut wird, zum Beispiel durch Wolken; erzeugt eine weiche und kontrastarme Beleuchtung von Fotomotiven.

Digitales Negativ
Bilder, die im Rohdatenformat aufgenommen werden, bezeichnet man als digitales Negativ.

Digitalzoom
Die Kamera rechnet mit Hilfe von speziellen Algorithmen die Größe eines Fotos künstlich hoch. Dieser Vorgang geht immer zu Lasten der Bildqualität und stellt keinen Ersatz für den optischen Zoom dar.

Dreibeinstativ
→ *Stativ*

Einbeinstativ
→ *Stativ*

Entfesseltes Blitzen
Der Blitz befindet sich nicht auf der Kamera, sondern an einer beliebigen Stelle im Raum und wird über ein Kabel oder Funksystem ausgelöst. Ermöglicht eine kreativere Ausleuchtung mit → *Blitzlicht*, zum Beispiel in größeren Räumen.

EXIF
Exchangeable Image File Format, ein Standard für das Dateiformat, in dem moderne Digitalkameras Metadaten über die aufgenommenen Bilder speichern, zum Beispiel Angaben über Kameramodell, Blende, → *Belichtungszeit*, → *ISO-Wert*, → *Brennweite* und vieles mehr

f
Kurzbezeichnung für die → *Blende*

Farbtemperatur
Maßeinheit für die Farbe des Lichts, ausgedrückt in Kelvin (K). Der Wert bei Sonnenschein beträgt 5 500 – 5 600 K. Die Kamera misst den Kelvin-Wert. Nach der Aufnahme führt sie eine Anpassung durch, um Farbstiche zu vermeiden.

Farbtiefe
Die Menge der Farbinformationen in einem digitalen Bild: 8-Bit-Farbe (JPEG) bietet 2^8 = 256 unterschiedliche Farbtöne, 16-Bit-Farbe (RAW) bietet über 65 000 Farben (genauer 2^{16}). Man hat errechnet, dass das menschliche Auge 16 Millionen Farbtöne unterscheiden kann (32-Bit-Farbe).

Fernauslöser
Zubehör, mit dem die Kamera berührungs- und damit verwacklungsfrei oder aus einiger Entfernung ausgelöst werden kann

Fisheye, Fischauge
Weitwinkelobjektive mit extrem kurzer Brennweite (meist weniger als 15 mm bezogen auf Kleinbildsensoren mit 24 × 36 mm Größe), liefern ein kreisrundes Bild mit starken Verzeichnungen. Die G15 erzeugt Fisheye-Bilder durch Nachbearbeitung in der Kamera (Effekte-Modus).

Fokus
Auch *Brennpunkt*; der Punkt, an dem sich alle parallel zur optischen Achse eines Objektivs einfallenden Lichtstrahlen treffen. An diesem Punkt ist das Bild scharf.

Formatfaktor
→ *Cropfaktor*

Gegenlicht
Licht, das von vorn in Richtung Kamera scheint

Graufilter
→ *ND-Filter*

Histogramm
Diagramm, das den Tonwertumfang, also die Helligkeitswerte eines Bildes, grafisch darstellt. An einigen Kameras und im Bearbeitungsprogramm DPP gibt es eine Histogrammanzeige für die einzelnen Farbkanäle (Rot, Grün, Blau).

ISO-Wert
Lichtempfindlichkeit des Sensors (früher des Films, damals auch ASA oder DIN). Normalempfindlichkeit bei ISO 80 bis 200, an der G15 ist bis zu ISO 12 800 möglich. Je nach Qualität und Größe des Sensors entsteht bei höheren ISO-Werten verstärktes → *Bildrauschen*.

K
Abkürzung für Kelvin, → *Farbtemperatur*

Kissenförmige Verzeichnung
Abbildungsfehler: Gerade Linien am Rand eines Bildmotivs werden vom Objektiv verzerrt abgebildet, die Linie wölbt sich nach innen Richtung Bildmitte, typisch für → *Teleobjektive*.

Kontrast
Helligkeitsunterschied innerhalb eines Motivs, zum Beispiel zwischen hellen Sonnenstrahlen und schattigen Bereichen. In der Bildgestaltung gibt es verschiedene Kontrastarten: Hell-dunkel-Kontrast, Kalt-warm-Kontrast, Qualitätskontrast, Simultankontrast und viele mehr.

Leitzahl (LZ)
Kennzahl für die Leistungsfähigkeit eines Blitzgeräts, Maßeinheit für die Reichweite des → *Blitzlichts*. Je niedriger die Leitzahl, desto geringer die Leistung/Reichweite.

Lichtstärke
Lichtstarke Objektive haben eine große maximale Blendenöffnung (zum Beispiel f1,2). Damit verbunden ist eine sehr geringe → *Schärfentiefe*. Nur Objektive mit einer festen Brennweite erlauben an Spiegelreflexkameras eine Lichtstärke von weniger als f2,8 (G15: f1,8).

Makro/Makroobjektiv
Objektiv zur Abbildung im → *Abbildungsmaßstab* 1 : 1 (natürliche Größe) oder bis 10 : 1 (zehnfache Größe).

Megapixel, MP
Eine Million → *Pixel*, Maßeinheit für die Anzahl von Bildpunkten, die eine Kamera aufzeichnen und wiedergeben kann. Die Menge der Pixel ist nicht automatisch ein Qualitätskriterium, da auch die Größe der Pixel und die Sensorgröße eine Rolle spielen.

Motivprogramm
Manchmal auch Szenenprogramm **SCENE** (**SCN**) oder **Best Shot** genannt. Kameraeinstellung für spezielle Motivsituationen wie Porträt, Landschaft, Sport etc. Die Kamera benutzt je nach Motiv unterschiedliche Einstellungen bei der Aufnahme und verwendet andere Methoden in der Bildverarbeitung.

ND-Filter
ND = Neutraldichte, auch Graufilter. In der G15 als Kamerafunktion verfügbar. Wird verwendet, um bei zu großer Helligkeit die → *Belichtungszeiten* verlängern zu können.

Pixel
Kunstwort aus den Wörtern *Picture Element* (Bildelement). Jede einzelne lichtempfindliche Zelle des Bildsensors liefert einen Bildpunkt, der später ein Pixel des digitalen Bildes darstellt.

Polarisationsfilter
Auch als Polfilter abgekürzt; vermeidet Reflexionen auf spiegeln-

den Flächen, erhöht die Farbsättigung und trennt weiße Wolken vom Himmelsblau.

Rauschen
→ *Bildrauschen*

RAW
Das → *digitale Negativ*, Rohdatenformat aus der Digitalkamera, bei der nur eine minimale Bildverarbeitung durch den kamerainternen Prozessor stattfindet. Die Ausarbeitung im → *RAW-Konverter* durch den Fotografen erlaubt eine maximale Ausnutzung der Bildinformationen. Jeder Hersteller hat ein eigenes Rohdatenformat und ein eigenes Konvertierungsprogramm. Der RAW-Konverter von Adobe kann die meisten Rohdatenformate erkennen und verarbeiten.

RAW-Konverter
Programm zur Bearbeitung von RAW-Dateien und Umwandlung in andere Dateiformate wie JPEG oder TIFF

Schärfentiefe
In einem Foto ist strenggenommen immer der Punkt oder die Ebene exakt scharf (Schärfeebene), auf die fokussiert (scharfgestellt) wird. Davor und dahinter ist die Abbildung unscharf. Der Bereich, den das menschliche Auge als scharf empfindet, wird als Schärfentiefe bezeichnet. Die Ausdehnung der Schärfentiefe ist im physikalischen Sinn abhängig von der verwendeten Kamera und der am Objektiv eingestellten Blende, der visuelle Schärfeeindruck verändert sich aber auch sehr stark durch die verwendete Brennweite und den Abstand zum Motiv.

Selbstauslöser
Funktion an der Kamera, um das Auslösen zeitlich zu verzögern. Wird nicht nur für Gruppenaufnahmen mit Fotograf im Bild benutzt, sondern eignet sich auch, um verwacklungsfrei auszulösen, zum Beispiel bei Langzeitbelichtungen vom → *Stativ*.

Sensor
Auch Bildsensor; besteht aus mehreren Millionen winzig kleiner lichtempfindlicher Fotozellen, die in Form eines Rechtecks (= Aufnahmeformat) angeordnet sind. Hier wird das einfallende Licht in elektrische Signale umgewandelt, bevor diese in der Kamera zum Bild weiterverarbeitet werden.

Skylight-Filter
Hebt UV-Schleier auf und erzeugt eine wärmere Farbnote im Bild, etwas weniger stark in der Wirkung als → *UV-Filter*.

Speicherkarte
Auch *Speicherchip*; Datenträger zur Aufzeichnung digitaler Daten, insbesondere Bilder. Man unterscheidet zwischen *Compact Flash* (CF), *Secure Digital* (SD), *Secure Digital High Capacity* (SDHC), *Microdrive* (MD), *Memory Stick* (MS), *Multimedia Card* (MMC) und *xD-Picture Card* (xD). Die Kapazität der Karten wächst beständig.

Spitzlichter
Die hellsten Lichtpartien eines Bildes

Stativ
Das Stativ verhilft der Kamera zu einem sicheren Stand und ermöglicht ein verwacklungsfreies Bild. Die meisten Stative sind in der Höhe verstellbar, wobei sich alle Füße sowie die Mittelstange variabel ausziehen lassen. Dreibeinstative garantieren maximale Stabilität, das Einbeinstativ erlaubt mehr Bewegungsfreiheit. Je nach Einsatzzweck sind Stative mit verschiedenen Stativköpfen kombinierbar.

Streulicht
Diffuses Licht, das durch Reflexionen innerhalb von Objektiven und Kameragehäusen entsteht und im Foto störende Effekte erzeugt

Stürzende Linien
Optischer Effekt, der beim Kippen der Kamera auftritt und nach oben zusammenlaufende Linien im Bild erzeugt, obwohl die Linien in Wirklichkeit parallel zueinan-

der verlaufen; besonders stark bei → *Weitwinkelobjektiven*

Synchronzeit
→ *Blitzsynchronzeit*

Teleobjektiv
Brennweiten zwischen 80 und 400 mm; Objekte im Hintergrund erscheinen größer, nahe Objekte kleiner.

Tonnenförmige Verzeichnungen
Abbildungsfehler; gerade Linien am Rand eines Bildmotivs werden vom Objektiv verzerrt abgebildet, die Linie wölbt sich nach außen; typisch für → *Weitwinkelobjektive*.

Überbelichtung
Der Sensor hat zu viel Licht erhalten, das Foto erscheint zu hell oder vollständig weiß.

Überstrahlung
Das Foto ist insgesamt korrekt belichtet, aber an einigen wenigen Stellen zu hell, die Kanten um den hellen Fleck lösen sich diffus auf. → *Spitzlichter*

Unterbelichtung
Der → *Sensor* hat zu wenig Licht erhalten, das Foto erscheint zu dunkel oder vollständig schwarz.

UV-Filter
Blockiert ultraviolettes Licht, hebt Dunstschleier im Gebirge und am Meer auf.

Verschlusszeit
→ *Belichtungszeit*

Verzeichnung
Optische Verzerrungen, Abbildungsfehler; → *kissenförmige Verzeichnung*, → *tonnenförmige Verzeichnung*

Vignettierung
Dunkle Ecken an den Bildrändern

Weißabgleich
Farbkorrektur in der Kamera; die Lichtfarbe des Umgebungslichts wird beim Antippen des Auslösers gemessen und je nach Einstellung automatisch oder manuell korrigiert. Dabei werden die Farbwerte eines Bildes so weit gestreckt, bis der hellste im Bild vorkommende Ton weiß ist.

Weitwinkelobjektiv
→ *Brennweite* bis 35 mm; bei geringem Aufnahmeabstand ist ein großer Aufnahmewinkel möglich; günstig für Innenaufnahmen. Nahe Objekte erscheinen größer, weit entfernte kleiner.

Zeitautomatik
→ *Blendenvorwahl*

Zeitvorwahl
Halbautomatisches Belichtungsprogramm an der Kamera (an der G15 mit **Tv** abgekürzt), auch *Blendenautomatik* genannt. Sie wählen die gewünschte → *Belichtungszeit*, die Kamera ermittelt, welche Blende für eine korrekt belichtete Aufnahme benötigt wird, und stellt die dazu passende Blende (f) ein.

Zoomobjektiv
Manchmal auch *Varioobjektiv* genannt. Die → *Brennweite* kann stufenlos verändert werden, dadurch sind unterschiedlich enge oder weite Bildausschnitte ohne Positionswechsel möglich.

Index

A

B

C

D

E

F

V

W

Y

Z